

Министерство образования и науки Российской Федерации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

НАПРАВЛЕНИЕ 18.03.01

Химическая технология

ПРОФИЛЬ

Химическая технология органических веществ

Утверждаю

Российский государственный университет нефти и газа имени И.М.Губкина

Ректор проф. Мартынов В.Г.

" _____ " _____ 2015 г.

Квалификация:

БАКАЛАВР

Срок обучения: 4 ГОДА

I. График учебного процесса													II. Сводные данные по бюджету времени (нед.)																																																	
Курс	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Производственная практика	Выпускная работа	Каникулы	Всего	Курсы														
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	31	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	4	11	18	25	31	1	8									15	22	29	6	13	20	27	3	3	10	17	24	31	
1	-	-	-	-	-	1	8	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	к	к	-	-	-	1	7	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	у	у	у	у	к	к	к	к	к	35	6	4			7	52	1			
2	-	-	-	-	-	1	8	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	к	к	-	-	-	1	7	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	к	к	к	к	к	к	к	к	к	35	6				11	52	2			
3	-	-	-	-	-	1	8	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	к	к	-	-	-	1	7	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	п	п	п	п	к	к	к	к	к	35	6		4		7	52	3			
4	-	-	-	-	-	1	8	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	к	к	-	-	-	1	2	-	н	е	д	е	л	ь	э	э	г	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	30	6			6	10	52	4		
																																																		Всего:	135	24	4	4	6	35	208					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Порядковый номер недели									

Обозначения: теорет. обучение экзам. сессия учебная практика произв. практика выпускная работа госуд. экзамены каникулы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																											
Б.2.1/4а	Общая химия	1				5	90	36	36	18	90	180	2	2	1																								
Б.2.1/4б	Неорганическая химия	2				3	51	17	34		57	108				1	2	0																					
Б.2.1/5	Органическая химия					14	227	70	121	36	277	504																											
Б.2.1/5а	Химия углеводов	3				4	72	36		36	72	144						2	0	2																			
Б.2.1/5б	Химия производных углеводов	4				2	34	34			38	72							2	0	0																		
Б.2.1/5в	Синтетические методы органической химии		4,5*		5	8	121		121		167	288							0	5	0	0	2	0															
Б.2.1/6	Аналитическая химия и ФХМА		3*			4	72	18	54		72	144				1	3	0																					
Б.2.1/7	Физическая химия					10	158	70	53	35	202	360																											
Б.2.1/7а	Химическая термодинамика		3			3	36	18		18	72	108				1	0	2																					
Б.2.1/7б	Физическая химия растворов	4				4	68	34	17	17	76	144							2	1	1																		
Б.2.1/7в	Кинетика и катализ	5				3	54	18	36		54	108										1	2	0															
Б.2.1/8	Коллоидная химия		6			2	34	34			38	72														2	0	0											
Б.2.1/9	Экология		1*			2	36	36			36	72	2	0	0																								
Б.2.2	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента					23	348	139	140	69	480	828																											
Б.2.2/1	Теория вероятности и математическая статистика	4				3	51	34		17	57	108							2	0	1																		
Б.2.2/2	Программные комплексы общего назначения	2				3	51	17	34		57	108			1	2	0																						
Б.2.2/3	Дополнительные главы ФХМА		4*			3	34		34		74	108							0	2	0																		
Б.2.2/4	Химия нефти и газа	5				4	72	36	36		72	144										2	2	0															
Б.2.2/5	Поверхностные явления и дисперсные системы		7			2	36		36		36	72																		0	2	0							
Б.2.2/в	Дисциплины по выбору студента:		2,3,5,6			8	104	52		52	184	288			1	0	1					1	0	1	1	0	1												
	Блок 1																																						
Б.2.2/в1	Неорганические и функциональные материалы в нефтегазопереработке		2			2	34	17		17	38	72			1	0	1																						
Б.2.2/в2	Теоретические основы неорганической химии		2																																				
	Блок 2																																						
Б.2.2/в3	Вычислительная математика		3			2	36	18		18	36	72						1	0	1																			
Б.2.2/в4	Компьютерное моделирование		3																																				
	Блок 3																																						
Б.2.2/в5	Избранные главы биоорганической химии		5			2	36	18		18	36	72										1	0	1															
	Основы биотехнологии		5																																				
	Блок 4																																						
Б.2.2/в6	Моделирование в химии		6			2	34	17		17	38	72															1	0	1										
Б.2.2/в7	Основы нанохимии		6																																				
Б.3	Профессиональный цикл					93	1450	955	420	397	2038	3348	3	7	8	5	10	14	25	15																			
Б.3.1	Базовая часть					40	669	276	154	239	771	1440																											
Б.3.1/1	Начертательная геометрия и инженерная графика					5	88	18		70	92	180																											
Б.3.1/1а	Начертательная геометрия	1				3	54	18		36	54	108	1	0	2																								
Б.3.1/1б	Инженерная графика		2*			2	34			34	38	72				0	0	2																					
Б.3.1/2	Механика					5	87	35		52	93	180																											
Б.3.1/2а	Теоретическая механика. Сопротивление материалов		2*			3	51	17		34	57	108				1	0	2																					
Б.3.1/2б	Детали машин		3*			2	36	18		18	36	72						1	0	1																			
Б.3.1/3	Электротехника и промышленная электроника		3*			3	54	18	36		54	108						1	2	0																			
Б.3.1/4	Процессы и аппараты химической технологии	5,6		7		9	157	70	35	52	167	324									2	1	1	2	1	2													
Б.3.1/5	Общая химическая технология	4				3	51	34		17	57	108						2	0	1																			
Б.3.1/6	Химические реакторы	5				3	36	18		18	72	108									1	0	1																
Б.3.1/7	Системы управления химико-технологическими процессами	7				4	72	36	36		72	144																2	2	0									
Б.3.1/8	Безопасность жизнедеятельности	8				3	36	12	12	12	72	108																									1	1	1
Б.3.1/9	Моделирование химико-технологических процессов	7				3	54	18	18	18	54	108																									1	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21								
Б.3.1/10	Материаловедение, Технология конструкционных материалов		2*			2	34	17	17		38	72		1	1	0												
Б.3.2	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента					53	781	679	266	158	1267	1908																
Б.3.2/1	Техническая термодинамика и теплотехника		3*		4	3	54	36	18		54	108			2	1	0											
Б.3.2/2	Основы гидравлики		4			2	34	17	17		38	72				1	1	0										
Б.3.2/3	Технология переработки нефти	5			6	5	72	54	18		108	180					3	1	0									
Б.3.2/4	Основы газохимии	6				3	51	34	17		57	108							2	1	0							
Б.3.2/5	Технология смазочных материалов	7				4	54	36	18		90	144								2	1	0						
Б.3.2/6	<i>Химия и технология органических веществ</i>	7,7,8				11	228	156	54		168	396																
Б.3.2/6а	Ч.1. Углеводородное сырье для нефтехимии		7*			2	72	36	18	18		72								2	1	1						
Б.3.2/6б	Ч.2. Химическая переработка углеводородного сырья	7				3	54	36	18			108								2	1	0						
Б.3.2/6в	Ч.3. Производство ПАВ	7				3	54	36	18			108								2	1	0						
Б.3.2/6г	Ч.4. Производство высокомолекулярных соединений	8				3	48	48				108										4	0	0				
Б.3.2/7	Проектирование и оборудование предприятий органического синтеза	8				3	48	36		12	60	108										3	0	1				
Б.3.2/8	<i>Промысловая химия</i>	6	7*,8*			7	112	77	35		140	252																
Б.3.2/8а	Ч.1. Реагенты для борьбы с осложнениями в процессах нефтегазодобычи		7*			2	54	36	18		18	72									2	1	0					
Б.3.2/8б	Ч.2. Физико-химические основы разработки природных месторождений углеводородов	6				3	34	17	17		74	108							1	1	0							
Б.3.2/8в	Ч.3. Реагенты для промышленной подготовки нефти, газа и воды		8*			2	24	24			48	72										2	0	0				
Б.3.2/в	Дисциплины по выбору студента:		6,6,7,8,8*,8*			15	128			128	412	540								0	0	4	0	0	2	0	0	2
	Блок 1																											
Б.3.2.1/в1	Химия и технология органических веществ			8		2					72	72																
Б.3.2.1/в2	Технология смазочных материалов																											
	Блок 2																				0	0	2					
Б.3.2.2/в1	Энергосбережение и энергоэффективность в химической технологии		6			2				34	38	72																
Б.3.2.2/в2	Реагенты для бурения скважин																											
	Блок 3																				0	0	2					
Б.3.2.3/в1	Альтернативные сырьевые источники промышленности органического синтеза		6			2				34	38	72																
Б.3.2.3/в2	Физико-химические технологии ремонта скважин																											
	Блок 4																						0	0	2			
Б.3.2.4/в1	Малотоннажные нефтехимические производства		7			2				36	36	72																
Б.3.2.4/в2	Реагенты для интенсификации нефтегазодобычи																											
	Блок 5																											
Б.3.2.5/в1	Экология нефтехимических производств		8*			2				24	48	72													0	0	2	
Б.3.2.5/в2	Экологические проблемы применения химических реагентов в нефтегазодобыче																											
	Блок 6																											
Б.3.2.6/в1	УНИРС в нефтехимическом синтезе		7*,8*			5					180											0	0	0	0	0	0	
Б.3.2.6/в2	УНИРС в промышленной химии																											
Б.4	Физическая культура		1-6			2					400		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(2)										
Б.5	Практика и (или) научно-исследовательская работа	6	2			12					432			(4)				(4)										
Б.6	Итоговая аттестация					12					432															(12)		
ИТОГО:						240	3429	1361	1012	1056	4275	8968																
Количество часов аудиторных занятий в неделю													27	27	27	27	26	26	27	17								

№№ п.п.	Факультативные дисциплины	Сем.	Час.	Общее число часов учебных занятий, включая физическую культуру и факультативы	8968	Распределение по семестрам											
						1	2	3	4	5	6	7	8				
						27	27	27	27	26	26	27	17				
1	УНИРС	8	72	Число часов аудиторных занятий	3429	Средний объем аудиторных занятий в неделю								27			
				Число курсовых проектов	2	-	-	-	-	-		1	1				
				Число курсовых работ	3	-	-	-	1	1	1	-	-				
				Число экзаменов	34	5	4	4	5	4	4	5	3				
				Число зачетов	41	4	7	7	5	5	5	4	4				
				Учебная практика			Производственная практика			Итоговая государственная аттестация							
				Название практики		сем	нед	Название практики		сем	нед	Выпускная квалификационная работа			Итоговые экзамены:		
				Ознакомительная		2	4	Производственная		6	4				1. Междисциплинарный по ОПД		
												2. По направлению					

Примечание:

1. * Дифференцированные зачеты

Декан факультета химической технологии и экологии, профессор

Б.П. Тонконогов

Председатель учебно-методической комиссии факультета, доцент

В.А. Широков

Заведующий кафедрой технологии химических веществ для нефтяной и газовой промышленности, профессор

М.А. Силин

Начальник учебно-методического управления, профессор

А.Д. Макаров